

Adaptive Case Management

Проектирование интеллектуальных систем

группа 43506/2

Плотникова К.Е.

Введение

- Основной задачей любого бизнеса является получение прибыли. Поскольку многие процессы необходимо повторять вновь и вновь (например, процесс производства некоторого продукта или открытия нового филиала компании в другом городе), подробное описание этапов по шагам, раскрытие их основной сути, установка временных рамок позволяют не только повысить эффективность работы, но и избежать множества ошибок. На данный момент наиболее популярные системы для бизнес-моделирования BPM применяются только в крупных компаниях, они сложны в использовании, дорогостоящи и при внедрении требуют помощи специалистов.

70-е годы XX века

- Реализация сложных крупномасштабных проектов совместно специалистами различных предметных областей.
- Изменение условий функционирования компаний.
- Появление необходимости в разработке адекватных способов структурирования составляющих организационно-технических систем в связанном виде.

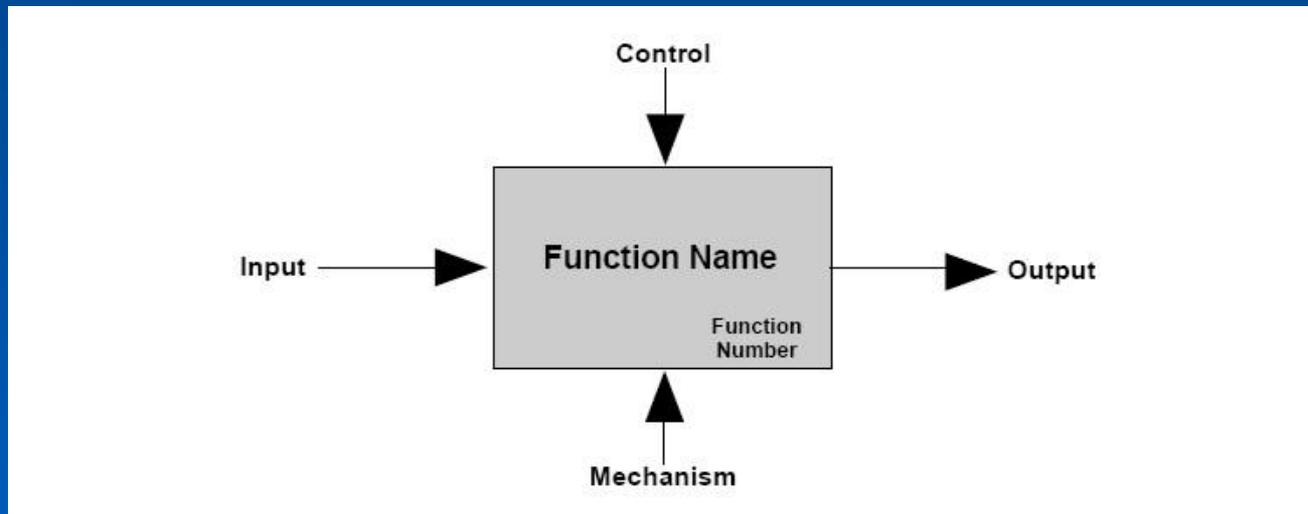
ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

3

70-е годы XX века

- Появление методологии структурного анализа и проектирования систем SADT (США, Дуглас Росс, 1973 г.).



80-е годы XX века

- Широкое внедрение персональных компьютеров.
- Разработка систем автоматизации компаний различных предметных областей.
- Необходимость описания и формализации бизнес-процессов на новом уровне.

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

5

80-е годы XX века

Новые методологии для описания деятельности организаций:

- Функциональное моделирование с использованием диаграмм потоков данных различных нотаций (Йордана/Де Марко, Гейна-Сарсона).
- Информационное моделирование с использованием диаграмм "сущность-связь" различных нотаций (Чена, Баркера).
- Моделирование бизнес-процессов в виде цепочки событий (нотация EPC).
- Динамический функциональный анализ на основе сетей Петри различного вида, функционально-стоимостный анализ.

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

6

80-е годы XX века

- Появление (Computer-Aided Engineering).

CASE-технологий
Software/System

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

7

90-е годы XX века

- Появления значительного опыта по моделированию бизнес-процессов на основе CASE-технологий.
- Понимание того, что моделирование бизнес-процессов первично по отношению к задачам их автоматизации.
- Изменение бизнес-среды (Интернет, глобализация, доминирование на рынке потребителя и т.д.), компаниям постоянно и без потери контроля приходится корректировать свою систему управления: стратегию, бизнес-процессы и организационную структуру.

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

8

90-е годы XX века

- Появление программ, предназначенных для решения организационных вопросов управления или бизнес-моделирования BMS (Business Modeling Software).

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

9

2000-е годы XXI века и до настоящего времени

- Появление понятия бизнес-инжиниринга: технологий управления, основанных на построении модели предприятия (организационной структуры предприятия и существующих бизнес-процессов) во взаимодействии с моделью внешней среды.
- Стержневая идея бизнес-инжиниринга заключается в анализе и совершенствовании деятельности компании посредством широкого применения ее бизнес-моделей, созданных с применением процессного подхода.

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

10

Появление АСМ

- Изначально кейс - сетевая папка, в которой хранилась информация, относящаяся к определенному инциденту.
- Появление возможности деления кейсов по некоторым наперед заданным признакам с необходимым набором свойств и отношений.
- Появление ролей и прав доступа.
- Появление в кейсах задач и возможности пользователей взаимодействовать между собой.
- Появление возможности создавать новые типы кейсов и задачи, пользовательские роли и другие структуры динамически силами ответственных пользователей.

Плотников

а К.Е.,

11

Особенности АСМ

- Команда пользователей
- Сетевая папка
- Задачи
- История
- Настройки секретности
- Коммуникация
- Адаптивность
- Отчетность

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

12

Свойства АСМ

- Данные должны быть структурированы и иметь метаданные.
- Данные должны быть легко использованы в дальнейшем при создании новых кейсов.
- Наличие генерируемых бизнес-правил, осуществляющих проверку данных исходя из специальных условий.
- Файлы и другие ресурсы могут иметь ассоциированную с ними модель состояний.
- Использование ролей.
- Возможность осуществлять контроль за состояниями и реагировать на изменение состояний объектов.
- Возможность ассоциировать текущие мероприятия с соответствующими процессами и выделять визуально пропущенные мероприятия (а также мероприятия, не являющиеся необходимыми).

Плотников

а К.Е.,

13

АСМ на примере PayDox

Индекс документа ▼ Индекс родительского документа	Наименование документа Краткое описание Расположение подлинника документа	Дата регистрации ▼ Дата исполнения	Утверждающий	Подразделение ▼ Контрагент
ВХ-2012/003 Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ	Письмо о тарифах По утверждению тарифов на передачу электрической энергии	30.05.2013 30.06.2013	Сергеев А. П.	Руководство Региональная Энергетическая Комиссия
Семенова О. В.	Письмо по утверждению тарифов на передачу электрической энергии	30.05.2013		
ПРЕИ112515/606 сзЕИ2008318/954 Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ	Приказ о направлении в командировку Иванов А.П. направляется в командировку в Украину с 21.05.2013 по 26.05.2013 по вопросу поставки оборудования	15.05.2013	Сергеев А. П.	Департамент Продаж -
Семенова О. В.	Приказ о направлении в командировку	15.05.2013		
ДОГ-03/2 03/2/доп РСПР2004817/205 Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ	Трудовой договор с юристом Договор о приеме на работу на должность юриста в Юридическое управление	10.05.2013	Сергеев А. П.	Управление кадров -
Семенова О. В.	Трудовой договор с юристом	12.05.2013		
ПОПР20031021/118 Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ	Приказ об утверждении Правил внутреннего трудоустройства	10.05.2013 31.05.2013	Семенова О. В.	Управление кадров -
Семенова О. В.	ЕВРОПРОМ/Управление кадров Приказ об утверждении Правил внутреннего трудоустройства	10.05.2013		
ЗНЕИ11243/685 Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ	Заявка на оплату печати визиток для сотрудников отдела продаж	03.04.2013 28.05.2013	Сергеев А. П.	Бухгалтерия ООО "ИнвестТрэйд"
Семенова О. В.	Заявка на оплату визитки.xls Согласование файла: "Сергеев А. П." <Demo>;	03.04.2013		
ДЭ-3_7 381 Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ	Договор на размещение рекламы в интернете ЕВРОПРОМ/Бухгалтерия	28.03.2013 15.06.2013	А. П. Иванов	Отдел маркетинга -
Семенова О. В.	Договор на размещение рекламного банера в интернете	28.03.2013		

Введение в ВМР

- **Бизнес-процесс — устойчивая целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя.**

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

15

Введение в ВМР

Виды бизнес-процессов:

- Процессы управления.
- Производственные процессы.
- Обеспечивающие процессы.

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

16

Введение в ВМР

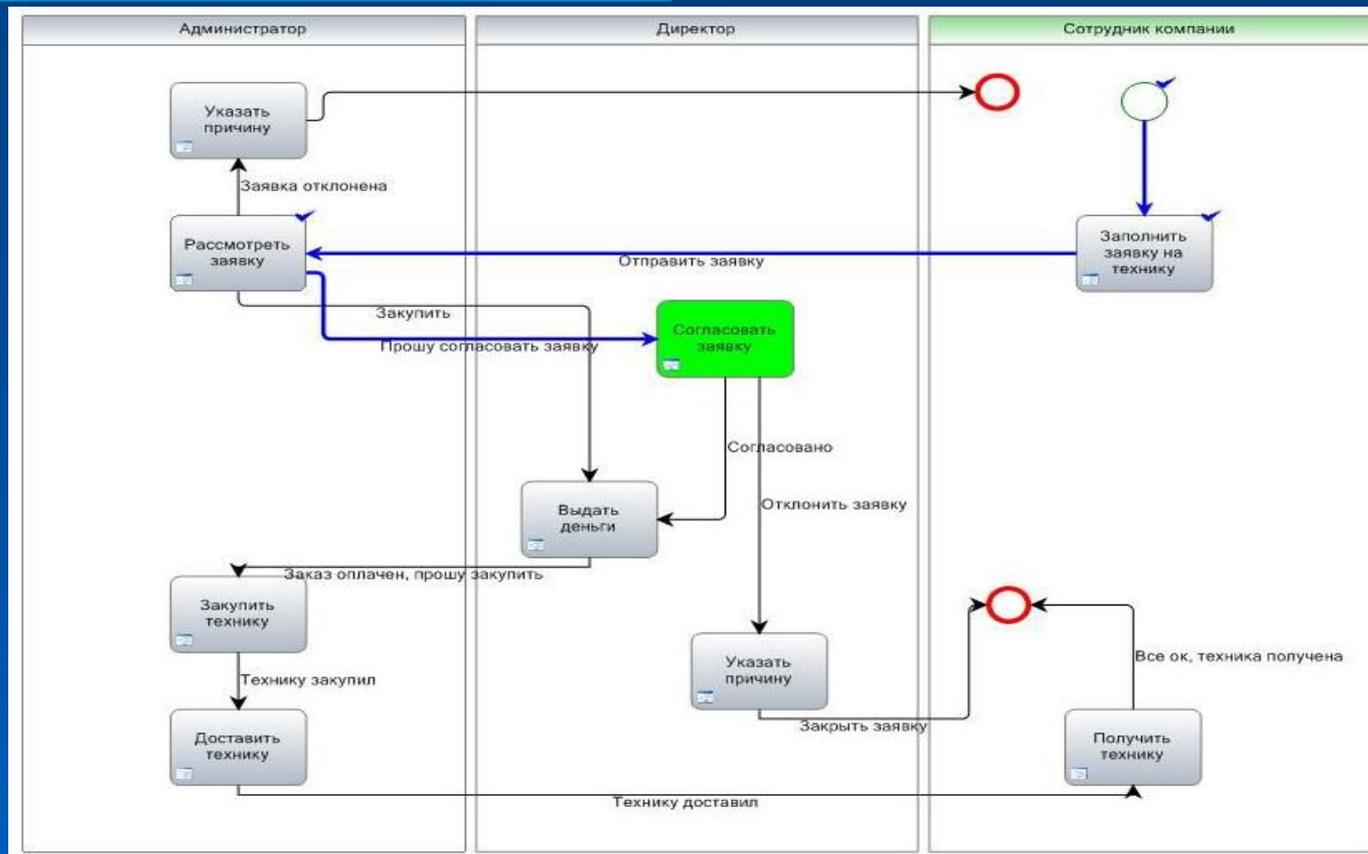


ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

17

Введение в BPM



Сравнение АСМ и ВМР

- В ВМР системах проектирование бизнес-процессов происходит в несколько раз медленнее, чем в АСМ системах.
- Сложно найти лицо, которое должно взять на себя ответственность.
- Системы АСМ интуитивно понятны и просты в эксплуатации.
- Динамическое решение проблем, возникающие при реализации бизнес-процесса.
- Все знания, которыми обладают сотрудники, остаются внутри кейса.

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

19

Выводы о применении АСМ

АСМ необходим для моделирования бизнес-процессов в случае, если:

- Процессы непредсказуемы в исполнении.
- В ходе выполнения работ возможно возникновение непредвиденных событий.
- Последствия действий и решений непредсказуемы.
- Требуется включение новых участников.
- Используются знания, которые не могут быть уложены в схему бизнес-процесса.
- Неизвестны входные и выходные данные.

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

20

Выводы о применении АСМ

АСМ необходим для моделирования бизнес-процессов в случае, если (продолжение):

- Необходимо включение определенных пользователей для добавления бизнес-правил.
- Необходима возможность приватного взаимодействия между пользователями.
- Требуется полная прозрачность и контроль.
- Необходима возможность добавления пользователей, не вовлеченных непосредственно в бизнес-процесс.

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

21

Выводы и будущее АСМ

- АСМ просты и доступны.
- АСМ системы в отличие от своих предшественников не требуют специальной подготовки и знаний, они интуитивно понятны, что уменьшает время, требуемое на внедрение системы.
- На данный момент существует не так много АСМ систем.
- АСМ — хорошее решение для малого бизнеса.

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

22

ИСТОЧНИКИ

- [Волонтей] Волонтей В. История бизнес-моделирования — http://www.businessstudio.ru/procedures/business/modeling_history/full/.
- [Джамшид, 2010] Джамшид Г. Как управлять хаосом и сложными процессами. Платформа для моделирования архитектуры бизнеса. Минск: Гревцов Букс, 2007.
- [Джестон и др., 2008] Джестон Д., Нелис Й. Управление бизнес-процессами. Практическое руководство по успешной реализации проектов. СПб-М.: Символ-Плюс, 2008.
- [Репин и др., 2013] Репин В., Елиферов В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2013
- [Репин, 2007] Репин В. Бизнес-процессы компании: построение, анализ, регламентация. Москва: РИА "Стандарты и качество", 2007.
- [Смирнов, 2012] Смирнов М. Эволюция BPM: адаптивный кейс-менеджмент — <http://www.osp.ru/cio/2012/05/13015830/>.
- [Шеер, 1999] Шеер А. Бизнес-процессы. Основные понятия. Теория. Методы. Москва: Просветитель, 1999.

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

23

ИСТОЧНИКИ

- [Andersen, 2007] Andersen B. Business Process Improvement Toolbox. Milwaukee, WI: ASQ Quality Press, 2007.
- [Craig и др., 2009] Craig L., Connie, M. Dynamic Case Management - An Old Idea Catches New Fire. Cambridge, MA: Forrester Research, 2009.
- [Hitpass, 2014] Hitpass B. Business Process Management (BPM): Concepts, and how to apply and integrate it with IT. Santiago: BMP Center, 2014.
- [Keith, 2010] Keith D. Mastering the Unpredictable. How Adaptive Case Management Will Revolutionize the Way That Knowledge Workers Get Things Done. Needham, MA: Meghan-Kiffer Press, 2010.
- [Norma и др., 1993] Norma R, Barbara K. Advanced Case Management: New Strategies for the Nineties. New York: SAGE Publications, 1993.
- [Weske, 2012] Weske, M. Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures (2nd ed.). Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2012.

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

24

Заключение

- Контактные данные:
kseponysh@mail.ru

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

25

Заключение

Спасибо за внимание!

ПЛОТНИКОВ

а К.Е.,

26